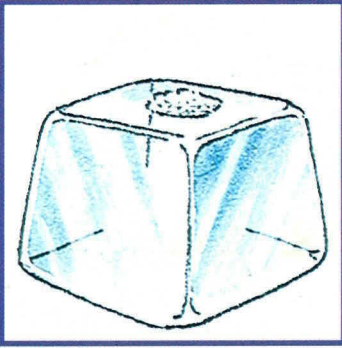


Buzda Bir Delik

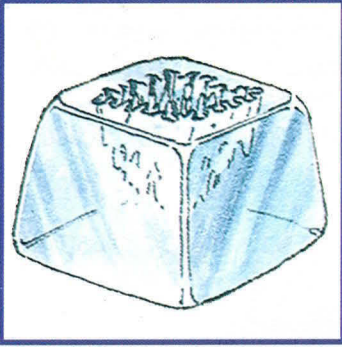


Gerekli Malzeme

- Buz küpü
- Sofra tuzu

Deneyin Yapılışı

Bir tutam tuzu buz küpünün üzerine serpin. Bunu 10 dakika soğuk bir yerde tutun. Bakın bakalım buz küpünde bir değişiklik gözlüyor musunuz?



Ne Oluyor?

Sudan oluşan buz küpü, 0 °C sıcaklığa çıkıncaya kadar erimez. Buza tuz eklediğinizde, tuz buzun erime noktasını düşürür. Bu nedenle 0 derecenin altındaki sıcaklıklarda bile buz eriyebilir. Bunun bir örneğini yoğun kar yağışlarının ardından belediye görevlilerinin buz tutmuş yollara tuz atması olayında da görebiliriz. Deneyde buzun tuzlu bölgesinde içe doğru bir erime göreceksiniz. Bunun nedeni işte bu düşük erime sıcaklığıdır.

Yüzey Gerilimini Değiştirmek

Bazı küçük böcekler, durgun göller ve bataklıklarda, su yüzeyinde, suyun zarını delmeden rahatça koşabilirler. Bunu hem hafifliklerine hem de su yüzeyinin sağlamlığına borçludurlar.

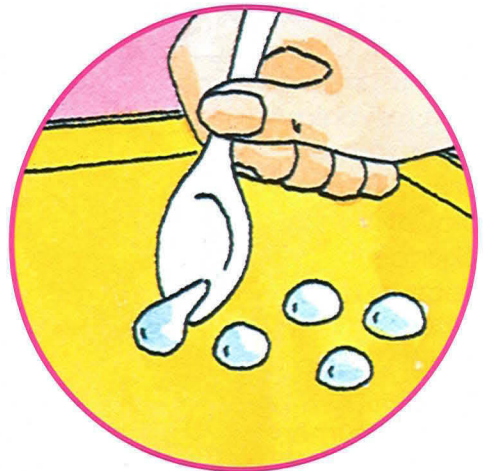
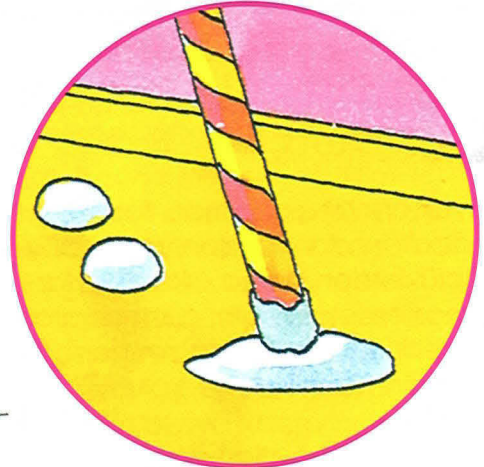
Gerekli Malzeme

- Küçük bir kaşık
- Su
- Temiz yüzeyli bir masa
- Pipet
- Bulaşık deterjanı



Deneyin Yapılışı

Bir miktar suya kaşığınızı daldırın ve kaşığı dik olarak sudan çıkarın. Yavaşça masanın üzerine kaşığı değdirin; suyun masaya aktarıldığına emin olduğunuzda kaşığınızı geri çekin. Suyun böyle tepecikler yapmasının ve akmamasının nedeni su moleküllerinin birbiriyle olan bağının kuvvetli olmasıdır. Bu bağı zayıflatmak için şimdi deterjan kullanacağız. Pipeti deterjana değdirip su tepeciklerine dokunun, aralarındaki bağın çözülüp suyun dağıldığını göreceksiniz.



Dönen Mıknatıs

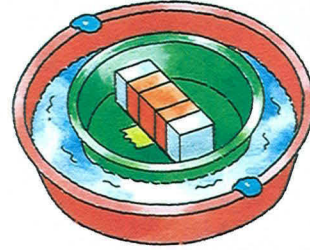
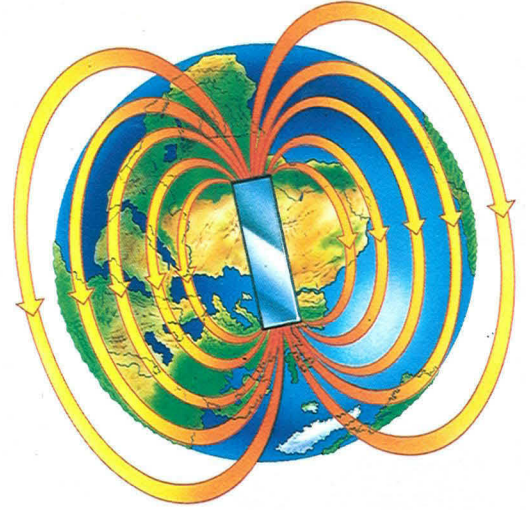
Dünya'mız aslında kocaman bir mıknatıstır. Bildiğimiz mıknatısların birbirlerini çekmesi gibi, Dünyamız da başka mıknatıslara kuzey-güney doğrultusuna yönelecek biçimde etki eder. Gelin, şimdi bunu kanıtlayacak bir deney yapalım.

Gerekli Malzeme

- Bir parça kağıt
- Küçük bir plastik kap
- Büyük bir plastik kap
- Yapışkan bant
- Çubuk biçiminde mıknatıs
- Kalem

Deneyin Yapılışı

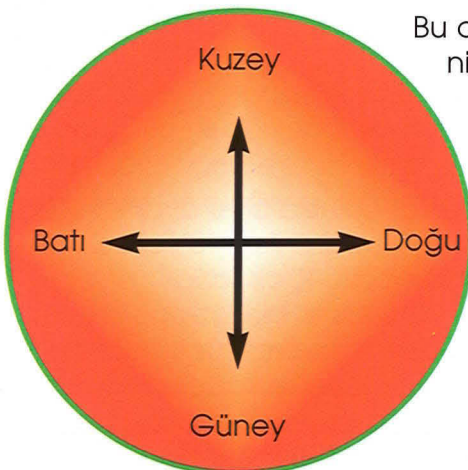
Küçük plastik kabınızın içine çubuk mıknatısı bantla tutturun. Diğer büyük kabı suyla doldurun. Küçük kabı, su dolu büyük kabın içine koyarak yüzdürün; sonra da biraz çevirin. Durduğunda nereyi gösterdiğini işaretleyin. Döndürme işlemini tekrarlayın. Bu defa mıknatıs hangi yönü işaret ediyor?



Dünya Neden Manyetik?

Dünya'nın merkezinde sıcak sıvı bir bölge vardır. Bu bölge iki metalden oluşur: Demir ve nikel. Dünya döndükçe bu metal eriyiği de Dünya'dan daha yavaş olarak döner. Bilim adamları bu dönüş hızındaki farklılığın Dünya'ya manyetizma kazandırdığını düşünüyor.

Pusula Yapalım



Bu deney bir önceki deneyin devamı niteliğinde; çünkü deney düzeneğinizin aynısını burada da kullanacaksınız. Fazladan bir kartona ve makasa gereksinim duyacaksınız. Kartonu tam küçük plastik kabın büyüklüğünde daire biçiminde kesin. Üzerine resimde görüldüğü gibi "Doğu", "Batı", "Kuzey" ve "Güney" yazın. Daha önceden işaretlediğiniz kuzeyi gösteren yere "Kuzey" yazısı gelecek biçimde kartonu küçük kabın üzerine bantlayın. İşte size biraz sulu ve büyük bir pusula.



Özgür Ergin

